

*Veröffentlichungen  
der Rheinisch-Westfälischen Akademie der Wissenschaften*

**Neuerscheinungen 1985 bis 1990**

Vorträge N Heft Nr.	NATUR-, INGENIEUR- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN
339	<i>Claus Müller, Aachen</i> Symmetrie und Ornament (Eine Analyse mathematischer Strukturen der darstellenden Kunst) Jahresfeier am 9. Mai 1984
340	<i>Karl Gertis, Essen</i> Energieeinsparung und Solarenergienutzung im Hochbau – Erreichtes und Erreichbares <i>Paul A. Mäcke, Aachen</i> Die Bedeutung der Verkehrsplanung in der Stadtplanung – heute
341	<i>Werner Müller-Warmuth, Münster</i> Einlagerungsverbindungen: Struktur und Dynamik von Gastmolekülen <i>Friedrich Seifert, Kiel</i> Struktur und Eigenschaften magmatischer Schmelzen
342	<i>Heinz Lose, Münster</i> Die Behandlung chronisch Nierenkranker mit Hämodialyse und Nierentransplantation <i>Ekkehard Grundmann, Münster</i> Stufen der Carcinogenese
343	<i>Otto Kandler, München</i> Archaebakterien und Phylogenie <i>Achim Trebst, Bochum</i> Die Topologie der integralen Proteinkomplexe des photosynthetischen Elektronentransportsystems in der Membran
344	<i>Marianne Baudler, Köln</i> Aktuelle Entwicklungstendenzen in der Phosphorchemie <i>Ludwig von Bogdandy, Duisburg</i> Kontrolle von umweltsensitiven Schadstoffen bei der Verarbeitung von Steinkohle
345	<i>Stefan Hildebrandt, Bonn</i> Variationsrechnung heute
346	<i>3. Akademie-Forum</i> Umweltbelastung und Gesellschaft – Luft – Boden – Technik <i>Hermann Flohn, Bonn</i> Belastung der Atmosphäre – Treibhauseffekt – Klimawandel? <i>Dieter H. Ehhalt, Jülich</i> Chemische Umwandlungen in der Atmosphäre <i>Fritz Fahr u. a., Jülich</i> Belastung des Bodens durch lufteingetragene Schadstoffe und das Schicksal organischer Verbindungen im Boden <i>Wolfgang Kluxen, Bonn</i> Ökologische Moral in einer technischen Kultur <i>Franz Josef Dreyhaupt, Düsseldorf</i> Tendenzen der Emissionsentwicklung aus stationären Quellen der Luftverunreinigung <i>Franz Pischinger, Aachen</i> Straßenverkehr und Luftreinhaltung – Stand und Möglichkeiten der Technik
347	<i>Hubert Ziegler, München</i> Pflanzenphysiologische Aspekte der Waldschäden <i>Paul J. Crutzen, Mainz</i> Globale Aspekte der atmosphärischen Chemie: Natürliche und anthropogene Einflüsse
348	<i>Horst Albach, Bonn</i> Empirische Theorie der Unternehmensentwicklung
349	<i>Günter Spur, Berlin</i> Fortgeschrittene Produktionssysteme im Wandel der Arbeitswelt <i>Friedrich Eichhorn, Aachen</i> Industrieroboter in der Schweißtechnik
350	<i>Heinrich Holzner, Wien</i> Hormonelle Einflüsse bei gynäkologischen Tumoren
351	<i>4. Akademie-Forum</i> Die Sicherheit technischer Systeme <i>Rolf Staufenbiel, Aachen</i> Die Sicherheit im Luftverkehr <i>Ernst Fiala, Wolfsburg</i> Verkehrssicherheit – Stand und Möglichkeiten <i>Niklas Luhmann, Bielefeld</i> Sicherheit und Risiko aus der Sicht der Sozialwissenschaften <i>Otto Pöggeler, Bochum</i> Die Ethik vor der Zukunftsperspektive <i>Axel Lippert, Leverkusen</i> Sicherheitsfragen in der Chemieindustrie <i>Rudolf Schulten, Aachen</i> Die Sicherheit von nuklearen Systemen <i>Reimer Schmidt, Aachen</i> Juristische und versicherungstechnische Aspekte
352	<i>Sven Effert, Aachen</i> Neue Wege der Therapie des akuten Herzinfarktes Jahresfeier am 7. Mai 1986
353	<i>Alarich Weiss, Darmstadt</i> Struktur und physikalische Eigenschaften metallorganischer Verbindungen <i>Helmut Wenzl, Jülich</i> Kristallzuchtforschung
354	<i>Hans Helmut Kornhuber, Ulm</i> Gehirn und geistige Leistung: Plastizität, Übung, Motivation <i>Hubert Markl, Konstanz</i> Soziale Systeme als kognitive Systeme
355	<i>Max Georg Huber, Bonn</i> Quarks – der Stoff aus dem Atomkerne aufgebaut sind? <i>Fritz G. Parak, Münster</i> Dynamische Vorgänge in Proteinen

- 356 *Walter Eversheim, Aachen* Neue Technologien – Konsequenzen für Wirtschaft, Gesellschaft und Bildungssystem –
- 357 *Bruno S. Frey, Zürich* Politische und soziale Einflüsse auf das Wirtschaftsleben  
*Heinz König, Mannheim* Ursachen der Arbeitslosigkeit: zu hohe Reallöhne oder Nachfragemangel?
- 358 *Klaus Hahlbrock, Köln* Programmierter Zelltod bei der Abwehr von Pflanzen gegen Krankheitsreger  
Kosmische Überschallstrahlen  
Das Kühler-Synchrotron COSY und seine physikalischen Perspektiven  
Gesundheitliche Risikofaktoren in der modernen Welt  
Zur Beteiligung photochemischer Prozesse an den photodynamischen Lichtkrankheiten der Pflanzen und Bäume ('Waldsterben')
- 359 *Wolfgang Kundt, Bonn*  
*Theo Mayer-Kuckuk, Bonn*
- 360 *Frederick H. Epstein, Zürich*  
*Günther O. Schenck, Mülheim/Ruhr*
- 361 *Siegfried Batzel, Herten* Die Nutzung von Kohlelagerstätten, die sich den bekannten bergmännischen Gewinnungsverfahren verschließen  
Jahresfeier am 11. Mai 1988
- 362 *Erich Sackmann, München* Biomembranen: Physikalische Prinzipien der Selbstorganisation und Funktion als integrierte Systeme zur Signalerkennung, -verstärkung und -übertragung auf molekularer Ebene  
*Kurt Schaffner, Mülheim/Ruhr* Zur Photophysik und Photochemie von Phytochrom, einem photomorphogenetischen Regler in grünen Pflanzen
- 363 *Klaus Knizia, Dortmund* Energieversorgung im Spannungsfeld zwischen Utopie und Realität  
*Gerd H. Wolf, Jülich* Fusionsforschung in der Europäischen Gemeinschaft
- 364 *Hans Ludwig Jessberger, Bochum* Geotechnische Aufgaben der Deponietechnik und der Altlastensanierung  
*Egon Krause, Aachen* Numerische Strömungssimulation
- 365 *Dieter Stöffler, Münster* Geologie der terrestrischen Planeten und Monde  
*Hans Volker Klapdor, Heidelberg* Der Beta-Zerfall der Atomkerne und das Alter des Universums
- 366 *Horst Uwe Keller, Katlenburg-Lindau* Das neue Bild des Planeten Halley – Ergebnisse der Raummissionen  
*Ulf von Zahn, Bonn* Wetter in der oberen Atmosphäre (50 bis 120 km Höhe)
- 367 *Jozef S. Schell, Köln* Fundamentales Wissen über Struktur und Funktion von Pflanzengenen eröffnet neue Möglichkeiten in der Pflanzenzüchtung
- 368 *Frank H. Hahn, Cambridge* Aspects of Monetary Theory
- 370 *Friedrich Hirzebruch, Bonn* Codierungstheorie und ihre Beziehung zu Geometrie und Zahlentheorie  
*Don Zagier, Bonn* Primzahlen: Theorie und Anwendung
- 371 *Hartwig Höcker, Aachen* Architektur von Makromolekülen
- 372 *János Szentágothai, Budapest* Modulare Organisation nervöser Zentralorgane, vor allem der Hirnrinde  
Transportsysteme der Raumfahrt  
Werkstoffwissenschaften unter Schwerelosigkeit
- 373 *Rolf Staufenbiel, Aachen* Die Bedeutung der Produktinnovation in der Chemie am Beispiel der Azol-Antimykotika und -Fungizide  
*Peter R. Salm, Aachen*
- 374 *Karl-Heinz Büchel, Leverkusen* Mathematische Methoden der Computer-Tomographie  
Das Spiegelbild der Morphe und der Funktion in der Medizin  
Essentielle makromolekulare Strukturen für die Funktion der Myelinmembran des Zentralnervensystems
- 375 *Frank Natterer, Münster* Betrachtungen zur Medizin in der bildenden Kunst  
*Rolf W. Günther, Aachen* Arzt und Patient im Spannungsfeld:  
376 *Wilhelm Stoffel, Köln* Natur – technische Möglichkeiten – Rechtsauffassung  
Patient und Technik  
Patientenaufklärung und ihre Grenzen  
Ärztliche Behandlungsfehler  
Ärztliches Handeln im Grenzbereich von Leben und Sterben
- 377 *Hans Schadewaldt, Düsseldorf* Treibhauseffekt der Atmosphäre: Neue Fakten und Perspektiven  
378 *6. Akademie-Forum* Die Chemie des antarktischen Ozonlochs  
Anwendungen und Perspektiven der Lasertechnik  
Erhöhung der Bearbeitungsgenauigkeit – eine Herausforderung an die Ultrapräzisionstechnik  
*Wolfgang Klages, Aachen* Planung, Management, Gestaltung – aktuelle Aufgaben des Stadtbauwesens  
*Hans-Erhard Bock, Tübingen* Flußeinträge und Konzentrationen von Phosphor und Stickstoff und das Phytoplankton der Deutschen Bucht  
*Hans-Ludwig Schreiber, Hannover* Historische Veränderungen in der Ökologie des Wattenmeeres  
*Herbert Weltrich, Düsseldorf*  
*Paul Schölmerich, Mainz*  
*Günter Solbach, Aachen*
- 379 *Hermann Flohn, Bonn* Die Chemie des antarktischen Ozonlochs  
*Dieter Hans Ehhalt, Jülich* Anwendungen und Perspektiven der Lasertechnik  
380 *Gerd Herziger, Aachen* Erhöhung der Bearbeitungsgenauigkeit – eine Herausforderung an die Ultrapräzisionstechnik  
*Manfred Weck, Aachen* Planung, Management, Gestaltung – aktuelle Aufgaben des Stadtbauwesens
- 381 *Wilfried Ruske, Aachen* Flußeinträge und Konzentrationen von Phosphor und Stickstoff und das Phytoplankton der Deutschen Bucht
- 382 *Sebastian A. Gerlach, Kiel* Historische Veränderungen in der Ökologie des Wattenmeeres  
*Karsten Reise, Sylt*

ABHANDLUNGEN

Band Nr.

- 58 *Herbert Hesmer, Bonn* Leben und Werk von Dietrich Brandis (1824–1907) – Begründer der tropischen Forstwirtschaft. Förderer der forstlichen Entwicklung in den USA. Botaniker und Ökologe
- 59 *Michael Weiers, Bonn* Schriftliche Quellen in Mogoli, 2. Teil: Bearbeitung der Texte
- 60 *Reiner Haussberr, Bonn* Rembrandts Jacobssegen  
Überlegungen zur Deutung des Gemäldes in der Kasseler Galerie
- 61 *Heinrich Lausberg, Münster* Der Hymnus ›Ave maris stella‹
- 62 *Michael Weiers, Bonn* Schriftliche Quellen in Mogoli, 3. Teil: Poesie der Mogholen
- 63 *Werner H. Hauss, Münster* International Symposium 'State of Prevention and Therapy in Human  
*Robert W. Wissler, Chicago,* Arteriosclerosis and in Animal Models'  
*Rolf Lehmann, Münster*
- 64 *Heinrich Lausberg, Münster* Der Hymnus ›Veni Creator Spiritus‹
- 65 *Nikolaus Himmelmann, Bonn* Über Hirten-Genre in der antiken Kunst
- 66 *Elmar Edel, Bonn* Die Felsgräbernekropole der Qubbet el Hawa bei Assuan.  
Paläographie der althieratischen Gefäßaufschriften aus den Grabungsjahren 1960 bis 1973
- 67 *Elmar Edel, Bonn* Hieroglyphische Inschriften des Alten Reiches
- 68 *Wolfgang Ehrhardt, Athen* Das Akademische Kunstmuseum der Universität Bonn unter der Direktion von Friedrich Gottlieb Welcker und Otto Jahm
- 69 *Walther Heissig, Bonn* Geser-Studien. Untersuchungen zu den Erzählstoffen in den „neuen“ Kapiteln des mongolischen Geser-Zyklus
- 70 *Werner H. Hauss, Münster* Second Münster International Arteriosclerosis Symposium: Clinical Implications of Recent Research Results in Arteriosclerosis
- 71 *Elmar Edel, Bonn* Die Inschriften der Grabfronten der Siut-Gräber in Mittelägypten aus der Herakleopolitenzeit
- 72 (Sammelband) Studien zur Ethnogenese  
*Wilhelm E. Mühlmann* Ethnogenie und Ethnogenese  
*Walter Heissig* Ethnische Gruppenbildung in Zentralasien im Licht mündlicher und schriftlicher Überlieferung  
*Karl J. Narr* Kulturelle Vereinheitlichung und sprachliche Zersplitterung: Ein Beispiel aus dem Südwesten der Vereinigten Staaten  
*Harald von Petrikovits* Fragen der Ethnogenese aus der Sicht der römischen Archäologie  
*Jürgen Untermann* Ursprache und historische Realität. Der Beitrag der Indogermanistik zu Fragen der Ethnogenese  
*Ernst Risch* Die Ausbildung des Griechischen im 2. Jahrtausend v. Chr.  
*Werner Conze* Ethnogenese und Nationsbildung – Ostmitteleuropa als Beispiel
- 73 *Nikolaus Himmelmann, Bonn* Ideale Nacktheit
- 74 *Alf Ötnerfors, Köln* Willem Jordaens, Conflictus virtutum et viciorum. Mit Einleitung und Kommentar
- 75 *Herbert Lepper, Aachen* Die Einheit der Wissenschaften: Der gescheiterte Versuch der Gründung einer „Rheinisch-Westfälischen Akademie der Wissenschaften“ in den Jahren 1907 bis 1910
- 76 *Werner H. Hauss, Münster* Fourth Münster International Arteriosclerosis Symposium: Recent Advances in Arteriosclerosis Research  
*Robert W. Wissler, Chicago*  
*Jörg Grünwald, Münster*
- 78 (Sammelband) Studien zur Ethnogenese, Band 2  
*Rüdiger Schott* Die Ethnogenese von Völkern in Afrika  
*Siegfried Herrmann* Israels Frühgeschichte im Spannungsfeld neuer Hypothesen  
*Jaroslav Šašel* Der Ostalpenbereich zwischen 550 und 650 n. Chr.  
*András Róna-Tas* Ethnogenese und Staatsgründung. Die türkische Komponente bei der Ethnogenese des Ungartums
- Register zu den Bänden 1 (Abh 72) und 2 (Abh 78)
- 79 *Hans-Joachim Klimkeit, Bonn* Hymnen und Gebete der Religion des Lichts. Iranische und türkische Texte der Manichäer Zentralasiens
- 80 *Friedrich Scholz, Münster* Die Literaturen des Baltikums  
Ihre Entstehung und Entwicklung
- 82 *Werner H. Hauss, Münster* Fifth Münster International Arteriosclerosis Symposium: Modern Aspects of the Pathogenesis of Arteriosclerosis  
*Robert W. Wissler, Chicago*  
*H.-J. Bauch, Münster*

Sonderreihe PAPYROLOGICA COLONIENSIA

- Vol. I: *Aloys Kehl, Köln* Der Psalmenkommentar von Tura, Quaternio IX
- Vol. II: *Erich Lüdeckens, Würzburg,  
P. Angelicus Kropp O. P., Klausen,  
Alfred Hermann und Manfred Weber, Köln* Demotische und Koptische Texte
- Vol. III: *Stephanie West, Oxford* The Ptolemaic Papyri of Homer
- Vol. IV: *Ursula Hagedorn und Dieter Hagedorn, Köln,  
Louise C. Youtie und Herbert C. Youtie, Ann Arbor* Das Archiv des Petaus (P. Petaus)
- Vol. V: *Angelo Geissen, Köln  
Wolfram Weiser, Köln* Katalog Alexandrinischer Kaisermünzen der Sammlung des Instituts für Altertumskunde der Universität zu Köln  
Band 1: Augustus-Trajan (Nr. 1–740)  
Band 2: Hadrian-Antoninus Pius (Nr. 741–1994)  
Band 3: Marc Aurel-Gallienus (Nr. 1995–3014)  
Band 4: Claudius Gothicus–Domitius Domitianus, Gau-Prägungen, Anonyme Prägungen, Nachträge, Imitationen, Bleimünzen (Nr. 3015–3627)  
Band 5: Indices zu den Bänden 1 bis 4
- Vol. VI: *J. David Thomas, Durham* The epistrategos in Ptolemaic and Roman Egypt  
Part 1: The Ptolemaic epistrategos  
Part 2: The Roman epistrategos
- Vol. VII  
*Bärbel Kramer und Robert Hübner (Bearb.), Köln* Kölner Papyri (P. Köln)  
*Bärbel Kramer und Dieter Hagedorn (Bearb.), Köln* Band 1  
*Bärbel Kramer, Michael Erler, Dieter Hagedorn  
und Robert Hübner (Bearb.), Köln* Band 2  
*Bärbel Kramer, Cornelia Römer  
und Dieter Hagedorn (Bearb.), Köln* Band 3  
*Michael Gronewald, Klaus Maresch  
und Wolfgang Schäfer (Bearb.), Köln* Band 4  
*Michael Gronewald, Bärbel Kramer, Klaus Maresch,  
Maryline Parca und Cornelia Römer (Bearb.)* Band 5  
Band 6
- Vol. VIII: *Sayed Omar (Bearb.), Kairo* Das Archiv des Soterichos (P. Soterichos)
- Vol. IX  
*Dieter Kurth, Heinz-Josef Thissen und  
Manfred Weber (Bearb.), Köln* Kölner ägyptische Papyri (P. Köln ägypt.)  
Band 1
- Vol. X: *Jeffrey S. Rusten, Cambridge, Mass.* Dionysius Scytobrachion
- Vol. XI  
*Wolfram Weiser, Köln* Katalog der Bithynischen Münzen der Sammlung des Instituts für Altertumskunde der Universität zu Köln  
Band 1: Nikaia. Mit einer Untersuchung der Prägesysteme und Gegenstempel  
La *Ketoubis* de Cologne. Un contrat de mariage juif à Antinoopolis
- Vol. XII: *Colette Sirat, Paris u. a.*
- Vol. XIII: *Peter Frisch, Köln* Zehn agonistische Papyri
- Vol. XIV: *Ludwig Koenen, Ann Arbor  
Cornelia Römer (Bearb.), Köln* Der Kölner Mani-Kodex.  
Über das Werden seines Leibes. Kritische Edition mit Übersetzung.
- Vol. XV  
*Jaakko Frösen, Helsinki/Athen  
Dieter Hagedorn, Heidelberg (Bearb.)* Die verkohlten Papyri aus Bubastos (P. Bub.)  
Band 1
- Vol. XVI  
*Robert W. Daniel, Köln  
Franco Maltomini, Pisa (Bearb.)* Supplementum Magicum  
Band 1
- Vol. XVII  
*Reinhold Merkelbach,  
Maria Totti (Bearb.), Köln* Abrasax. Ausgewählte Papyri religiösen und magischen Inhalts  
Band 1: Gebete